

Ejercicios de Refuerzo de la Abstracción

Procedimental y Definición de Tipos

- 1) Define una función que calcule el doble de un número pasado por parámetro:

- `int doble(int valor)`

Escribe una función main que pida al usuario un valor, llame a la anterior función e imprima por pantalla el resultado devuelto por dicha función.

NOTA: Lo importante es definir las funciones tales como se piden.

- 2) - Define una estructura que defina una persona con dos campos: nombre y edad.
- Implementa la siguiente función que pida al usuario su nombre y su edad y lo guarde en la dicha estructura, de las dos siguientes maneras
`tPersona pedirDatos()`
`void pedirDatosParam (tPersona & persona)`
- Implementa el main correspondiente para usar cada una de las anteriores funciones

- 3) Define la siguiente función:
- `int sumatorio(int limiteSuperior)`: Implemente una función que devuelva el sumatorio de uno al límite superior.

- 4) Implementa los siguientes procedimientos:
- `void decrementa (int & valor)`: Decrementa el siguiente valor
- `void intercambia(int & valor1, int &valor 2, int & valor 3)`: intercambia los tres valores de forma circular.
- `void dosDivisores(int numero, int &divisor1, int & divisor2, bool & existe)`: Obtiene dos divisores del número que sean distintos de 1 y el mismo número, si es posible. El producto de esos dos divisores debe ser el número de entrada, y los dos divisores pueden ser el mismo número. En el parámetro existe, se indica si existen dichos números.

- 5) Implementa los siguientes procedimientos sobre arrays:
- `bool minimoElemento (const tArray lista, int &posicion, int &valor)`: Obtiene la posición y valor del mínimo elemento. Devuelve si se ha podido realizar esta operación con éxito.
- `bool mayorImpar (const tArray lista, int &posicion, int &valor)`: Obtiene la posición y valor del mayor impar. Devuelve si se ha podido realizar esta operación con éxito.
- `bool intercambiaElementos(tArray lista, int pos1, int pos2)`: Intercambia los elementos de dos posiciones del array.
- `void mostrarArray(const tArray lista)`: Muestra los valores del array. Este puede contener "cout" para mostrar por consola
- `void intercambiaElementosCircular (tArray lista)`: Intercambia todos los elementos del array de forma circular, primero al segundo, segundo al tercero, ..., y último a primero.